Isı ve Sıcaklık - 3

1. Isı iletimi ile ilgili;

I. köz tutan maşanın bir süre sonra elimizi yakması,

II. kaloriferin odayı ısıtması,

III. infrared ısıtıcının odayı ısıtması

olaylar hangi ısı iletim yollarına örnektir?

	I	II	III
A)	İletim	Konveksiyon	Işıma
B)	İletim	İletim	Işıma
C)	Konveksiyon	İletim	Işıma
D)	İletim	Konveksiyon	İletim
E)	Konveksiyon	Işıma	İletim

2. Isı iletimi ile ilgili;

I. ateşe tutulan metal çubuğu tutan elimizin bir süre sonra yanması,

II. ısınan havanın genleşip yükselmesi,

III. ısıtılan bir çubuğun ucuna damlatılan mumun zamanla erimesi

olaylarından hangileri ısının iletim yolu ile aktarılmasına örnektir?

A) Yalnız I. B) Yalnız II. C) I ve II. D) I ve III. E) II ve III.

3. Aşağıdakilerden hangisi bir maddede ısı enerjisinin iletim hızını etkileyen değişkenlerden biri değildir?

A) cins

B) kalınlık

C) kütle

D) yüzeyler arasındaki sıcaklık farkı

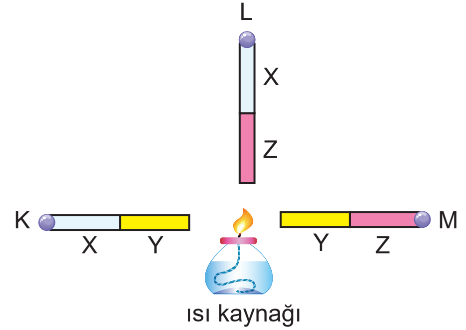
E) enerji iletiminin gerçekleşeceği yüzey alanı

4. Uzun süre aynı ortamda bulunan tahta ve demirden yapılmış iki cisme ayrı ayrı dokunduğumuzda cisimlerin sıcaklıklarını farklı hissederiz.

Bunun nedeni cisimlerinin hangi özelliğinin farklı olmasıdır?

A) enerji iletim hızı B) özkütle C) kütle D) hacim E) sıcaklık

5. Boyları, kesit alanları ve ilk sıcaklıkları eşit olan X, Y, Z metal çubukları şekildeki gibi birleştirilerek ısıtılıyor.



K, L, M noktalarının sıcaklıkları bir süre sonra sırasıyla T, 2T, 3T olduğuna göre X, Y, Z çubuklarının ısı iletim hızları arasındaki ilişki nedir?

A) X > Y > Z B) Y > Z > X C) Z > Y > X D) Y > X = Z E) Z > X = Y

6. Bir tuğlada ısı enerjisinin akış hızı tuğlanın,

I. kalınlık

II. kesit alanı

III. yüzeyleri arasındaki sıcaklık farkı

değişkenlerinden hangileri ile doğru orantılıdır?

A) Yalnız II. B) Yalnız III. C) I ve II. D) II ve III. E) I, II ve III.

7. Genellikle soğuk ve sıcak sıvıları muhafaza etmek için kullandığımız termoslarda;

I. yüzeyleri arasında boşluk bulunması,

II. iç ve dış yüzeylerinin parlak olması,

III. ağız kısmının plastikle kaplanması

özelliklerinden hangileri ısı enerjisinin yalıtımı için tasarlanmıştır?

A) Yalnız II. B) I ve II. C) I ve III.
D) II ve III. E) I, II ve III.

8. Isı alışverişi ile ilgili,

I. Maddelerin sıcaklıklarının farklı olması durumunda gerçekleşir.

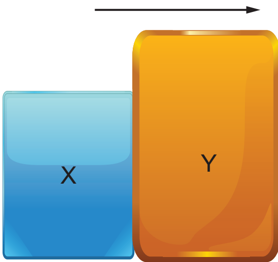
II. Isı akışı sıcak cisimden soğuk cisme doğrudur.

III. Sıcaklıkları eşitlendiği anda ısı akışı durur.

yargılarından hangileri doğrudur?

A) Yalnız I. B) Yalnız II. C) I ve II.
D) II ve III. E) I, II ve III.

9. Şekildeki gibi yan yana getirilen X ve Y maddelerinde ısı enerjisinin akış yönü verilmiştir.



X ve Y maddelerinin ilk sıcaklıkları;

	X	Y
I.	30 °C	30 °C
II.	20 °C	10 °C
III.	10 °C	30 °C
IV.	30 °C	20 °C

değerlerden hangileri gibi olabilir?

A) Yalnız I. B) Yalnız III. C) I ve II.
D) II ve IV. E) I, II ve IV.

10. Evinde ısı yalıtımı sağlamak isteyen bir kişi aşağıdakilerden hangisini yaptığında başarılı olamaz?

A) dış cephe mantolama yapmak

B) iç cephede leke tutmaz boya kullanmak

C) yerde yalıtım sağlayacak parke kullanmak

D) çatı altına strafor yerleştirmek

E) kapı ve camların bakımını yapmak

11. 0 °C deki 100 g buzu eritmek için gerekli olan ısı miktarı ile kaç g suyun sıcaklığı 40 °C yükseltir?
(c_{su}= 1 cal/g °C , L_e=80 cal/g)

A) 50 B) 100 C) 150 D) 200 E) 250

12. Isıca yalıtılmış ortamda bulunan K ve L maddeleri yalnızca kendi aralarında ısı alışverişi yapabilmektedir.K maddesinin sıcaklığı L ninkinden büyük olup , L maddesinin sıcaklığının zamanla değişmediği gözleniyor.

Buna göre L maddesiyle ilgili;

I. Erime sıcaklığında bir katıdır.

II. Kaynama sıcaklığında bir gazdır.

III. Donma sıcaklığında bir sıvıdır.

yargılarından hangileri doğrudur?

A) Yalnız I. B) Yalnız II. C) I ve II.
D) I ve III. E) II ve III.